株式会社 エム・システム技研

計装用プラグイン形変換器 ***M･UNIT*** シリーズ

取扱説明書

スペックソフト形
アナログ２相パルス変換器

形 式 JARP2

ご使用いただく前に

このたびは、エム・システム技研の製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器をご使用いただく前に、下記事項をご確認下さい。

■梱包内容を確認して下さい

・変換器（本体＋ソケット＋入力抵抗器）..................1 台
　ただし、入力抵抗器は電流入力をご指定いただいた場合にのみ付きます。

■形式を確認して下さい

お手元の製品がご注文された形式かどうか、スペック表示で形式と仕様を確認して下さい。

■取扱説明書の記載内容について

本取扱説明書は本器の取扱い方法、外部結線、ハードウェアの設定項目、プログラミングユニット（形式：PU-2□）の操作方法（基本操作方法除く）＊1 および簡単な保守方法について記載したものです。

なお、本器は工場出荷時に仕様伺書に従って設定・調整されていますので、特に仕様を変更する必要がない場合は、そのままお使いいただけます。
従って、ハードウェアの設定項目およびプログラミングユニット取扱説明書は読飛ばしていただいて差支えありません。

＊ 1、プログラミングユニット(形式: PU-2□)の基本的な操作方法に関しては、プログラミングユニット取扱説明書(NM － 9255)の第 2 編「1、概説」、「2.1、プログラミングユニットの操作の流れ」、「2.2、表示のレイアウトと操作」をご覧下さい。

ご注意事項

●供給電源

・許容電圧範囲、電源周波数、消費電力
　スペック表示で定格電圧をご確認下さい。
　交流電源：定格電圧 100 ～ 240 VAC の場合
　　85 ～ 264 V AC、47 ～ 66 Hz、
　　100 V AC のとき　4.1 VA
　　200 V AC のとき　5.9 VA
　　264 V AC のとき　7.7 VA
　直流電源：定格電圧 12 VDC の場合 DC 12 V±10 %、約 2.5 W
　　定格電圧 24 VDC の場合 DC 24 V±10 %、約 2.5 W
　　定格電圧 110 VDC の場合 DC 85 ～ 150 V、約 2.5 W

●取扱いについて

・ソケットから本体部の取外または取付を行う場合は、危険防止のため必ず、電源および入力信号を遮断して下さい。

●設置について

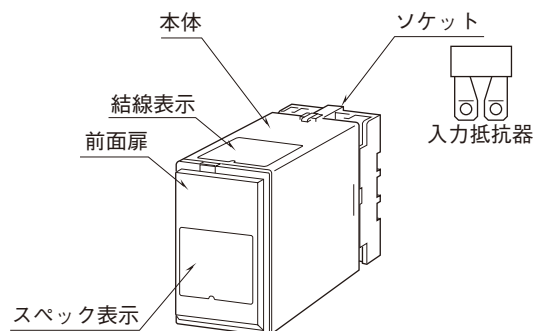
・屋内でご使用下さい。
・塵埃、金属粉などの多いところでは、防塵設計のきょう体に収納し、放熱対策を施して下さい。
・振動、衝撃は故障の原因となることがあるため極力避けて下さい。
・周囲温度が -5 ～ +55℃を超えるような場所、周囲湿度が 30 ～ 90 % RH を超えるような場所や結露するような場所でのご使用は、寿命・動作に影響しますので避けて下さい。

●配線について

・配線(電源線、入力信号線、出力信号線)は、ノイズ発生源(リレー駆動線、高周波ラインなど)の近くに設置しないで下さい。
・ノイズが重畳している配線と共に結束したり、同一ダクト内に収納することは避けて下さい。

●その他

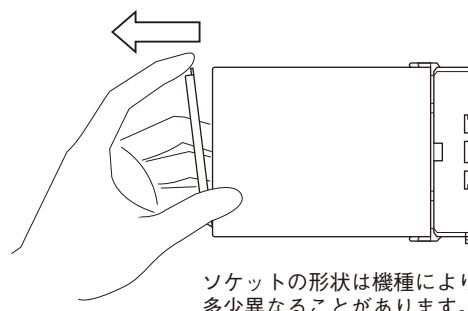
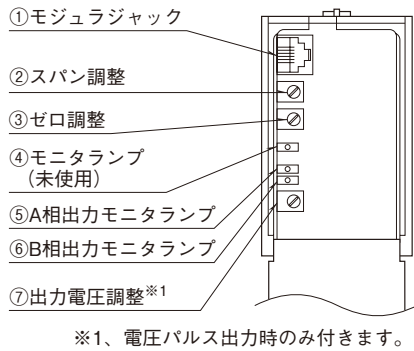
・本器は電源投入と同時に動作しますが、すべての性能を満足するには 10 分の通電が必要です。

各部の名称

■前面扉の開け方

下図のように、前面扉上部にあるフックに指先を引っかけて手前に引いて下さい。

ソケットの形状は機種により
多少異なることがあります。

■前面図

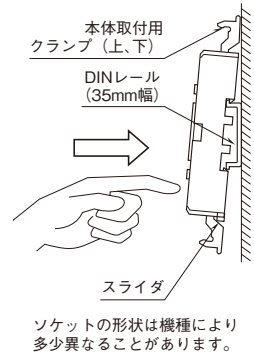
※1、電圧パルス出力時のみ付きます。

注）出力電圧調整は工場出荷時に設定・調整されていますので、変更しないで下さい。

取付方法

ソケットの上下にある黄色いクランプを外すと、本体とソケットを分離できます。

■ **DIN レール取付の場合**

ソケットはスライダのある方を下にして下さい。
ソケット裏面の上側フックをDIN レールに掛け下側を押して下さい。
取外す場合はマイナスドライバなどでスライダを下に押下げその状態で下側から引いて下さい。

ソケットの形状は機種により多少異なることがあります。

■**壁取付の場合**

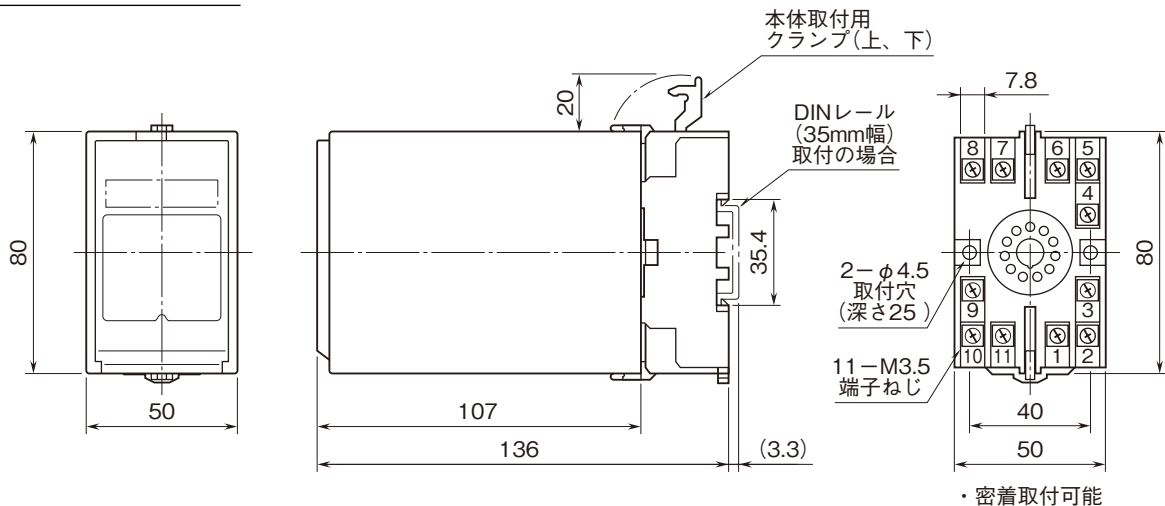
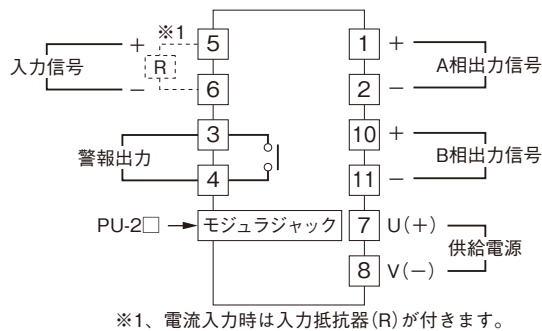
下図の外形寸法図を参考に行って下さい。

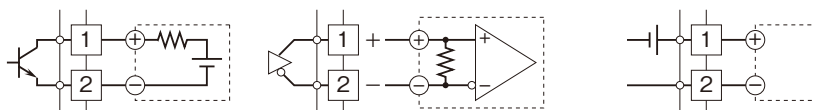
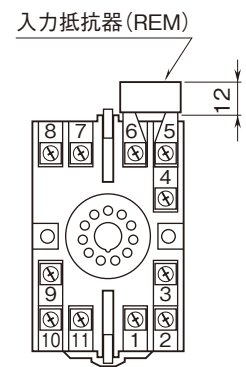
接　続

各端子の接続は下図の端子接続図もしくは本体上面の結線表示を参考にして行って下さい。
入力抵抗器が付いている場合、入力配線と入力抵抗器（R）とを端子ねじで共締めして下さい。

外形寸法図（単位：mm）

端子接続図

※1、電流入力時は入力抵抗器（R）が付きます。

出力部接続例

■オープンコレクタ出力　■RS422ラインドライバ・パルス出力　■電圧パルス出力

端子番号図

REMは電流信号入力のときに付きます。

ソフトウェアによる設定項目

基本的な操作方法に関しては、プログラミングユニット取扱説明書（NM − 9255）の第２編「1、概説」、「2.1、プログラミングユニットの操作の流れ」、「2.2、表示のレイアウトと操作」をご覧下さい。

アナログ２相パルス変換器（形式：JARP2）

ITEM	変更	DATA 入力	DATA 表示（例）	初期値	DATA 名・内容
01	常に可能			−	メンテナンススイッチ：△印の DATA を変更するとき使用します。
		0	MTSW：MON.MODE		DATA 表示のみ可能
		1	MTSW：PRG.MODE		△印の DATA の変更可能
02	△	英数字	TG：XXXXXXXXXX		Tag No.（10 桁以下）
03	△	数値（%）	OUTPER：XXX.XX	−	出力 % 表示および模擬出力（%）（設定範囲 -5.00 〜 105.00）
04	表示	−	OUTFRQ：XXXXXX	−	出力周波数表示（単位は ITEM11 に従う）
05	表示	−	INPPER：XXX.XX	−	入力 % 表示
06	表示	−	Z：XXXX／S：XXXX	−	入力調整アジャスタ位置の確認 ゼロ側／スパン側（範囲 160 〜 2048）
11	△			2	出力周波数レンジ（設定範囲 1 〜 6）
		1	RNG1：10 kHz		10 kHz（設定範囲 -20.000 〜 20.000）
		2	RNG2：1 kHz		1 kHz（設定範囲 -2.0000 〜 2.0000）
		3	RNG3：100 Hz		100 Hz（設定範囲 -200.00 〜 200.00）
		4	RNG4：10 Hz		10 Hz（設定範囲 -20.000 〜 20.000）
		5	RNG5：1 Hz		1 Hz（設定範囲 -2.0000 〜 2.0000）
		6	RNG6：100 mHz		100 mHz（設定範囲 -200.00 〜 200.00）
12	△	数値	FRQZER：XXXXXX	-1.0000	出力ゼロ周波数設定 （設定範囲、単位は ITEM11 に従う）
13	△	数値	FRQSPN：XXXXXX	1.0000	出力スパン周波数設定 （設定範囲、単位は ITEM11 に従う）
19	△	数値（%）	FINZER：XXXXXX OUTPER：XXXXXX	0.00	ゼロ微調整（設定範囲 -5.00 〜 5.00） データ入力時、出力値を % 表示
20	△	数値（%）	FINSPN：XXXXXX OUTPER：XXXXXX	100.00	スパン微調整（設定範囲 95.00 〜 105.00） データ入力時、出力値を % 表示
21	△	0	NO ALARM	0	警報なし（設定範囲 0 〜 2）
		1	UPPER ALARM		警報あり（上方）
		2	LOWER ALARM		警報あり（下方）
22	△	数値（%）	ALARM：XXX.XX	100.00	警報検出レベル（設定範囲 -5.00 〜 105.00）
23	△	数値（%）	ALMHYS：XXX.XX	1.00	警報検出レベルのヒステリシス（設定範囲 0.00 〜 20.00）
24	△	数値（s）	ALTIME：XXXX.X	3.0	電源 ON ディレー時間 電源投入後、警報が作動するまでの時間（精度± 2 s） （設定範囲 2.0 〜 1000.0）

ROM バージョン表示

［GROUP 00］の［ITEM 99］に変換器の ROM バージョンが表示されます。

点　検

①端子接続図に従って結線がされていますか。
②供給電源の電圧は正常ですか。
　端子番号⑦−⑧間をテスタの電圧レンジで測定して下さい。
③入力信号は正常ですか。
　入力端子⑤＋、⑥−間に正常な電圧（電流）が現れているか、テスタの電圧（電流）レンジで測定して下さい。
④出力信号は正常ですか。
　負荷抵抗値が許容負荷抵抗を満足するか確認して下さい。

保　証

本器は、厳密な社内検査を経て出荷されておりますが、万一製造上の不備による故障、または輸送中の事故、出荷後３年以内正常な使用状態における故障の際は、ご返送いただければ交換品を発送します。